



Écrit par :

JAMEH

Jamais
Avec
la
Manipulation
Électronique
de
l'Humain
(France)

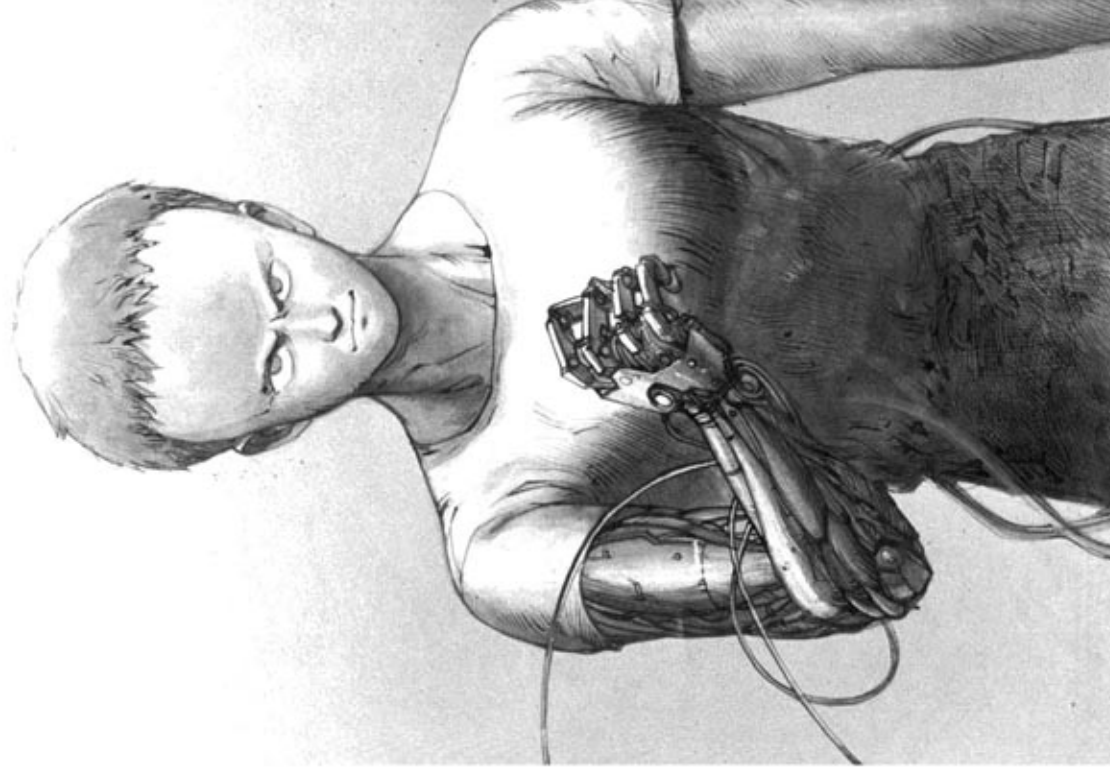
CRAP

Collectif
de
Résistance
à la
Puce
(BELGIQUE)
www.stop-puce.be

Mise en page :

CRETE

Cellule
de
Restitution
Editoriale
des
Travaux
Empiriques
(Université
OtOnOmE)



SITES A CONSULTER

[HTTP://WWW.ANGELFIRE.COM/OR/METAL/DELGADO.HTM](http://www.angelfire.com/or/metal/delgado.htm)
[HTTP://WWW.TROVAN.COM/PRODUCTS100IH.HTM](http://www.trovan.com/products100ih.htm)

[HTTP://WWW.DIGITALANGEL.NET](http://www.digitalangel.net)

[HTTP://WWW.PHILOSOPHIE.ORG](http://www.philosophie.org)

[HTTP://SENS-DE-LA-VIE.COM](http://sens-de-la-vie.com)

[HTTP://WWW.IMPLANTER.ORG](http://www.implanter.org)

[HTTP://PMO.ERRUR404.ORG](http://pmo.erreur404.org)

[HTTP://WWW.ADSX.COM](http://www.adsex.com)



" Ce qui est en jeu ici n'est rien moins que la nouvelle relation biopolitique normale entre les citoyens et l'État. Cette relation n'a plus rien à voir avec la participation libre et active de la sphère publique, mais concerne l'inscription et le fichage de l'élément le plus privé et le plus incommunicable de la subjectivité : je veux parler de la vie biologique des corps. Aux dispositifs médiatiques qui contrôlent et manipulent la parole publique correspondent donc les dispositifs technologiques qui inscrivent et identifient la vie nue : entre ces deux extrêmes d'une parole sans corps et d'un corps sans parole, l'espace de ce que nous appelions autrefois la politique est toujours plus réduit et plus exigü.

" Ainsi, en appliquant au citoyen, ou plutôt à l'être humain comme tel, les techniques et les dispositifs qu'ils avaient inventés pour les classes dangereuses, les États, qui devraient constituer le lieu même de la vie politique, ont fait de lui le suspect par excellence, au point que c'est l'humanité elle-même qui est devenue la classe dangereuse.

" Il y a quelques années, j'avais écrit que le paradigme politique de l'Occident n'était plus la cité, mais le camp de concentration, et que nous étions passés d'Athènes à Auschwitz. Il s'agissait évidemment d'une thèse philosophique, et non pas d'un récit historique, car on ne saurait confondre des phénomènes qu'il convient au contraire de distinguer. Je voudrais suggérer que le tatouage était sans doute apparu à Auschwitz comme la manière la plus normale et la plus économique de régler l'inscription et l'enregistrement des déportés dans les camps de concentration.

" Le tatouage biopolitique que nous imposent maintenant les États-unis pour pénétrer sur leur territoire pourrait bien être le signe avant-coureur de ce que l'on demanderait plus tard d'accepter comme l'inscription normale de l'identité du bon citoyen dans les mécanismes et les engrenages de l'État.

C'est pourquoi il faut s'y opposer. "

Giorgio Agamben.

Clôturons ce document avec une parabole légèrement paraphrasée et abrégée de l'écrivain et philosophe Olivier Clerc qui nous avertit du risque que peut entraîner l'accoutumance au confort, à savoir une faculté affaiblie de discerner les menaces planant sur nos libertés et notre libre arbitre :

" Un jour une grenouille finit par se retrouver dans une grande marmite remplie d'eau commençant à chauffer. Bientôt l'eau est tiède et la grenouille prend plaisir à ce bain. Puis l'eau atteint une température que n'apprécie plus tellement la grenouille qui, tout en ressentant une certaine fatigue, ne s'affole pas pour autant. La température continuant à monter, la grenouille constate le désagrement que lui procure la situation mais, affaiblie, elle la supporte sans réagir. Finalement, la grenouille cuit et meurt sans avoir entrepris la moindre tentative de s'extraire d'une situation peu enviable.

" Si la même grenouille avait plongé dans l'eau à une température de 50 degrés, elle aurait immédiatement donné le coup de patte adéquat qui l'aurait aussitôt éjectée de la marmite.

" Un changement progressif, lent, risque d'échapper à la conscience et de ne susciter aucune rébellion, aucune opposition, aucune révolte. "

La micropuce sous-cutanée implantable à l'homme s'infiltre de façon plutôt insidieuse dans les systèmes électroniques d'identification, d'information, de contrôle de surveillance, tout particulièrement dans le secteur médical où un réseau de distribution de puces très dense a été établi. La micropuce ne devrait pourtant jamais être implantée à quelque être vivant que ce soit, et sous aucun prétexte.

Automne 2004

LA MICROPUCE IMPLANTABLE À L'ÊTRE HUMAIN



1ère PARTIE : APERÇU GÉNÉRAL

1) TECHNIQUE ET FONCTIONNEMENT

2) FABRICANTS, PRODUITS ET APPLICATIONS - LA MICROPUCE PASSIVE

3) ARGUMENTATION POUR ET CONTRE - QUELQUES CAS CONCRETS/MARCHÉS

4) HISTOIRE DE LA MICROPUCE SOUS-CUTANÉE

2ème PARTIE : TECHNOLOGIE ET ÉVALUATION

1) LE CONTEXTE TECHNOLOGIQUE - LES RFIDS

2) ÉVOLUTION DE L'ENVIRONNEMENT SÉCURITAIRE

CONCLUSION

1ÈRE PARTIE : APERÇU GÉNÉRAL

Technique et fonctionnement

La micropuce sous-cutanée, de la taille d'un grain de riz, ou moins grande encore, est un outil pourvu d'une application de la technologie électronique d'identification par ondes radio.

La puce s'implante sous anesthésie locale au moyen d'une seringue hypodermique, soit entre la peau et le muscle triceps dans le haut du bras, soit sous la peau du revers de la main. De la grosse aiguille biseautée se libère un petit cylindre de verre ultra résistant contenant la micropuce. En sortant de la seringue, le cylindre se couvre d'une substance biocollante qui, à la fois l'isole du corps et le fait adhérer au tissu local.

La micropuce sous-cutanée appliquée aux animaux n'est que légèrement différente, voire identique, à celle implantable à l'homme. On l'implante dans les animaux domestiques, le bétail, les oiseaux migrateurs et autres animaux, dans les zoos et en liberté dans la nature. Cette puce est également désignée par le terme "transpondeur" et il arrive que ce vocable soit utilisé pour parler de la micropuce appliquée à l'homme.

La micropuce sous-cutanée contient un code numérique accessible par fréquence radio et devient ainsi un support d'identification infalsifiable. Lorsqu'une personne passe près d'un lecteur (scanner), la puce passive est activée et émet son numéro d'identification de 3 fois 6, soit 18 chiffres, ou 16 selon le cas. Cette information est alors utilisée en fonction de la programmation informatique, de la nature de la base de données à laquelle le lecteur est connecté.

La micropuce dite passive convertit le signal radio entrant venant du lecteur en énergie pour produire son signal en retour.

La micropuce active est en plus capable d'émettre son signal par elle-même, sans être sollicitée pour le faire. Elle comporte un élément de production énergétique électrothermique ou électromécanique provoquée respectivement par des modifications de température ou le mouvement musculaire.

Un des objectifs de cette technologie est de présenter un système global d'identification pouvant rendre cartes d'identité, de crédit, parmi bien d'autres documents et supports, obsolètes.

La micropuce utilise donc cette technique invisible de la radio-identification, souvent désignée par son signe anglais "Rfid" pour "Radio Frequency Identification". Cette même technologie est utilisée pour les étiquettes électroniques dites "intelligentes" dont on prévoit un emploi de plus en plus généralisé pour les produits que nous consommons. Il conviendra d'y revenir par la suite, car ces étiquettes, aussi couramment appelées par leur vocabulaire anglais "smart tags", risquent bientôt, tout comme la micropuce sous-cutanée, de contribuer à un environnement hostile à la liberté de l'homme.

Fabricants, produits et applications

La micropuce passive

L'entreprise américaine "VeriChip Corporation", filiale à 100 % de la société "Applied Digital Solutions, Incorporation" (Nasdaq : ADSX <http://www.adxs.com> de Palm Beach, Floride), apparaît comme un protagoniste sur le marché des micropuces sous-cutanées. Le deuxième élément du nom de son produit "Verichip" est modulé en fonction de l'emploi de la micropuce. Ainsi, "VeriPay" est-elle la puce "VeriChip" utilisée pour identifier son client et débiter son compte, "VeriKid" vise la surveillance d'enfants, "VeriMed" est cette même puce implantée à des fins de surveillance et de production d'information médicales. Sans doute peut-on s'attendre au lancement sur le marché mondial d'autres "Veri Xyz" visant l'utilisation de la "VeriChip" en d'autres domaines.

prisons, de lutter contre le blanchiment d'argent, on pourra rapidement retrouver l'enfant perdu, où qu'il puisse se trouver, on finira par voyager sans papiers ni monnaie, sujets aux pertes ou aux vols. La sécurité règnera dans les gares, aéroports et autres lieux publics, dans les écoles, les usines et les bureaux, chez soi. Les détracteurs de la puce dramatisent et fantasment devant le progrès ; n'est-ce pas dans la nature humaine d'être angoissé devant les innovations et les changements ? On reliera les "bienfaits" de la micropuce à des événements très graves qui ne se reproduiront plus grâce à la puce. Et puis, la puce, c'est "cool" quoi !

Les promoteurs de la puce ne mentionnent toutefois pas quels effets peuvent avoir les ondes engendrées sur l'organisme et le comportement. Quant à leur préoccupation pour le respect de la vie privée, le commentateur d'un responsable de l'un des fabricants est aussi franc que significatif : "Les bénéfices à en (de la puce) attendre sont plus importants que les inquiétudes concernant la vie privée." (...)

De quel progrès est-il donc question ici ?

Qu'on ne se fasse surtout pas d'illusions. Aucun régime, quel qu'il soit, ne peut créer un monde sans risques. Seule une société totalitaire réclamerait la sûreté absolue comme idéal, parce qu'elle exigerait le contrôle total de ses citoyens.

CONCLUSION

A titre de conclusion, les propos d'un philosophe nous paraissent bien évoquer l'environnement dans lequel il y a lieu de situer le spectre de la micropuce implantable, tandis que la parabole d'un écrivain relève la nécessité de l'urgente prise de conscience de l'évolution des choses.

"Les journaux ne laissent aucun doute : qui voudra désormais se rendre aux États-Unis avec un visa sera fiché et devra laisser ses empreintes digitales en entrant dans le pays. Personnellement, je n'ai aucune intention de me soumettre à de telles procédures, et c'est pourquoi j'ai annulé sans attendre le cours que je devais donner en mars à l'université de New York.

"Je voudrais expliquer ici la raison de ce refus, c'est-à-dire pourquoi, malgré la sympathie qui me lie depuis de nombreuses années à mes collègues américains ainsi qu'à leurs étudiants, je considère que cette décision est à la fois nécessaire et sans appel et combien je tiendrais à ce qu'elle soit partagée par d'autres intellectuels et d'autres enseignants européens.

"Il ne s'agit pas seulement d'une réaction épidermique face à une procédure qui a été longtemps imposée à des criminels et à des accusés politiques. S'il ne s'agissait que de cela, nous pourrions bien sûr accepter moralement de partager, par solidarité, les conditions humiliantes auxquelles sont soumis aujourd'hui tant d'êtres humains. L'essentiel n'est pas là. Le problème excède les limites de la sensibilité personnelle et concerne tout simplement le statut juridico-politique (il serait peut-être plus simple de dire bio-politique) des citoyens dans les États prétendus démocratiques où nous vivons.

"On essaie, depuis quelques années, de nous convaincre d'accepter, comme dimensions humaines et normales de notre existence, des pratiques de contrôle qui avaient toujours été considérées comme exceptionnelles et proprement inhumaines. Nul n'ignore ainsi que le contrôle exercé par l'État sur les individus à travers l'usage des dispositifs électroniques, comme les cartes de crédit ou les téléphones portables, a été précédé des injures nées des luttes insoupçonnables.

"On ne saurait pourtant dépasser certains seuils dans le contrôle et dans la manipulation des corps sans pénétrer dans une nouvelle ère biopolitique, sans franchir un pas de plus dans ce que Michel Foucault appelait une animalisation progressive de l'homme mise en œuvre à travers les techniques les plus sophistiquées. Le fichage électronique des empreintes digitales et de la rétine, le tatouage sous-cutané ainsi que d'autres pratiques du même genre sont des éléments qui contribuent à définir ce seuil. Les raisons de sécurité qui sont invoquées pour les justifier ne doivent pas nous impressionner : elles ne font rien à l'affaire.

"L'histoire nous apprend combien les pratiques qui ont d'abord été réservées aux étrangers se trouvent ensuite appliquées à l'ensemble des citoyens.

pouvait-on, par exemple, moduler le taux d'adrénaline dans le sang, ce qui rendra une personne plus ou moins anxieuse, agressive, etc. L'énergie qui actionne un neurotransmetteur est transmise par des fréquences radio. Par stimulation de structures cérébrales spécifiques, des réactions émotionnelles et mentales peuvent être provoquées, maintenues, modifiées, inhibées, chez les animaux comme chez les hommes. L'utilisation de puces sous-cutanées actives connectées au système GPS ouvrirait des possibilités de contrôle effrayantes, relevant encore dans l'esprit de la grande majorité des gens, de façon bien compréhensible, du domaine de la science-fiction, mais techniquement déjà réalisables.

Une puce existe aujourd'hui qui fusionne l'homme et la machine. (Il s'agit de l'implant "Cyborg 2.0" : "Cyborg" de "cyb", abréviation de "cybernétique", du verbe grec "kubernao", gouverner, diriger, et "org", abréviation pour "organisme"). Elle est capable d'interférer avec la substance bioélectrique qui est envoyée du muscle au cerveau et inversement à travers les nerfs, ce qui la rend capable d'influencer tout le système nerveux. Cette puce peut transmettre l'information de notre influx nerveux à un ordinateur et, d'autre part, par la commande d'un ordinateur, injecter un signal qui est reçu par notre système nerveux.

Une puce à implantation cérébrale, la "Stimociever" du professeur José Delgado, a un potentiel encore bien plus important. Comme chaque facette de l'esprit, depuis les images mentales en passant par le sens moral, les souvenirs communs, jusqu'aux actions de génie, a pu être associée à une parcelle des liaisons neuronales fondamentales, on imagine d'emblée le pouvoir de manipulation que cela représente. <http://www.angelfire.com/or/metal/delgado.htm>. Ce qu'il convient de bien réaliser, c'est que la micro-uce sous-cutanée présente une interface par lequel une personne implantée s'expose à d'éventuelles manipulations qui lui seraient inconnues. Les techniques requises à cet effet existent déjà et l'imagination pour s'en servir aussi www.delgado.com.

Progressivement, on s'habitue à un commerce social de plus en plus automatisé et déshumanisé.

En Italie, il y a dès à présent des écoles où les écoliers présentent un code-barres de leur journal de classe à l'entrée. Leur arrivée est ainsi enregistrée dans un système de contrôle des présences. Au Japon, des élèves ont commencé à porter des tags métalliques également utilisés pour les chiens. Les supermarchés tentent d'habituer leurs clients à des caisses sans personnel. Encore au Japon, le fabricant de sacs Kyowa Corporation de Tokyo a commencé à fabriquer des cartables pourvus d'une puce active. En utilisant un système de sécurité actionné par la firme Secom Company, les parents pourront dépister leurs enfants sur un site web qui emploie les ondes de satellites et de GSM (téléphones portables) pour indiquer exactement où se trouve le cartable. Le fabricant espère vendre quelque 10 000 cartables dans les six premiers mois.

Les promoteurs de la micro-uce sous-cutanée, fabricants comme diverses instances publiques et privées, ne manquent pas d'encourager l'implantation. On la présente comme un époustoufflant prodige technologique, comme un progrès qu'on ne saurait même pas arrêter. Et la puce nous mène à l'éradication du terrorisme et des assassinats lâches et ignobles. Elle permettra de dégrader les

La "VeriChip" fonctionne sur le même principe que celui des micro-puces sous-cutanées décrit ci-dessus. Le système comprend donc ces deux éléments de base : la puce et le lecteur (scanner). Le lecteur émet un champ magnétique de basse fréquence au moyen de son antenne. Lorsque le transpondeur (la puce) se trouve ou arrive à proximité du scanner (environ 1 mètre), il est activé et communique son numéro d'identification qui est unique, infalsifiable, et ne peut être modifié ou supprimé.

La puce équivaut à un document d'identité. On pourrait ne plus avoir besoin de clés, de cartes d'accès, d'horloges pointeuses, de mots de passe, de codes PIN, de signatures, de passeports, ni de contrôleurs.

Le lecteur pourra être couplé à n'importe quel appareil électronique et le numéro d'identification suffira à déclencher l'ouverture d'une porte, la mise en marche d'une machine, le contrôle d'un titre de transport virtuel, la mise à jour d'un registre d'entrée ou de présence, l'activation d'un distributeur de billets, etc...

Si le nombre d'identification transmis par le lecteur correspond à un numéro d'une banque de données, la personne pucée pourra entrer dans un local ou une zone sous contrôle de sécurité ; munis de lecteurs, ils s'ouvriront au passage d'une personne implantée.

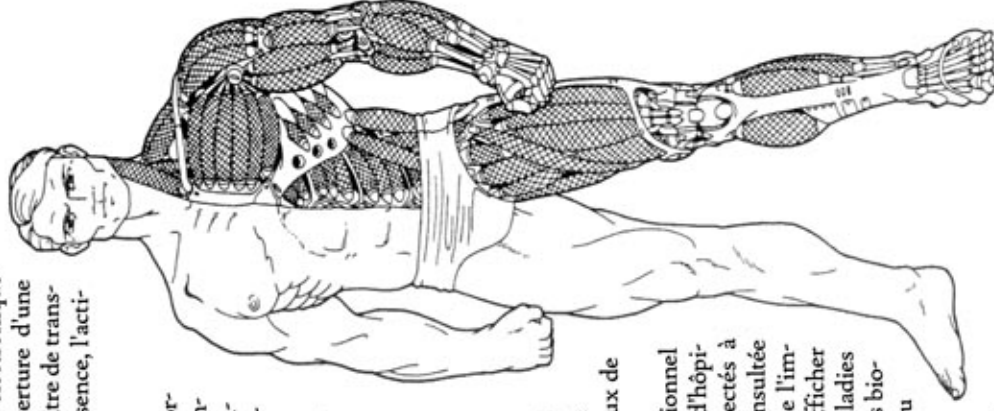
Un implant pourrait donc aussi servir d'élément d'un système de localisation de personnes. Il suffirait pour cela d'équiper les bâtiments et lieux publics de lecteurs dans les portes, couloirs, ascenseurs, escaliers. On pourra ainsi suivre en temps réel les personnes pucées et garder en mémoire leurs itinéraires minutés.

Un programme "VeriKid" peut couvrir des mesures de contrôle et de sécurité dans les écoles. Il peut être complété par un système impliquant toute une communauté et disposant de lecteurs installés aux entrées et sorties de supermarchés, gares de transport public, aéroports, bureaux de police et d'autres endroits.

Dans le cadre d'un programme "VeriMed" déjà opérationnel aux États-Unis, des lecteurs dans des services d'urgence d'hôpitaux (et ultérieurement chez des médecins) sont connectés à Internet. Par cette voie, la banque de données peut être consultée qui accueille les dossiers médicaux de tous les porteurs de l'implant. En un rien de temps, les médecins peuvent voir s'afficher sur écran tous les antécédents médicaux, allergies, maladies chroniques. Bientôt on pourra ajouter à la "VeriMed" des biocapteurs qui transmettront en continu la température du corps, la tension artérielle, le taux d'oxygène et de glucose dans le sang.

Un médecin, siégeant au conseil d'administration d'un grand hôpital, se déclara persuadé du succès du système, parce que les services d'urgence pourront travailler plus vite, donc économiser de l'argent, et que l'argument financier est déterminant.

"Applied Digital Solutions" a signé des accords pour la commercialisation de ses puces en Europe, en Russie, en nombre de pays d'Amérique centrale et du Sud, et d'Asie. Elle estime que le potentiel du marché mondial des puces dépasse la barre des 100 milliards de dollars.



Un autre fabricant de micropuces sous-cutanées, pour les êtres humains comme pour les animaux, est la société britannique "Trován Ltd", qui dispose d'un réseau mondial de distributeurs: <http://www.trovan.com/products000.htm> et <http://www.trovan.com/contacts.htm>.

Leurs transpondeurs offrent des possibilités d'utilisation sans doute identiques à celles de la "VeriChip". Leurs produits sont déjà utilisés par quelque 80 agences gouvernementales dans une vingtaine de pays et dans 300 zoos.

La puce commercialisée en Malaisie est produite par une société du nom de "Fec Incorporation". Bien que les transpondeurs présentés ci-dessus ne soient chargés que du seul numéro d'identification, ils se prêtent déjà à une gamme d'applications infinie. Toutefois, on peut s'attendre à ce que les fabricants de puces lancent dans un avenir assez proche une gamme de produits plus sophistiqués sur le marché. En particulier, des puces pourront être dotées d'une capacité de mémoire suffisante pour contenir un fichier, de sorte qu'un recours du lecteur à une base de données ne soit plus requis.

La micropuce active de la compagnie "Applied Digital Solutions" a présenté le prototype de la micropuce sous-cutanée active "Digital Angel" pouvant être implantée chez l'animal comme chez l'être humain. La mise au point fonctionnelle de la puce et de ses systèmes associés est prévue pour la fin de l'année 2005.

La "Digital Angel" est une puce miniaturisée qui n'a plus que la taille d'un quart de grain de riz ; sa longueur est d'environ 3 millimètres. Implantée dans le corps humain, le mouvement des muscles engendre l'énergie électromagnétique voulue pour assurer le fonctionnement de son récepteur émetteur pouvant constamment recevoir et envoyer des données et instructions. En contact avec le système GPS (Global Positioning Satellite), la puce, et donc la personne pucée, pourra immédiatement et continuellement être localisée.

Cette puce peut également être cachée dans des effets personnels, des objets d'art de valeur, des ordinateurs portables, des téléphones cellulaires. Elle peut être activée par l'utilisateur ou par une quelconque station d'observation et de repérage à distance. Elle peut aussi servir en tant que "moniteur médical" en surveillant certaines fonctions biologiques telles le rythme cardiaque, par exemple, et elle pourra envoyer un message de détresse à une station de surveillance lorsqu'une situation d'urgence se développe.

Pareille puce présente un modèle d'identification et de localisation infailible des individus, dans le domaine du réseau Internet et dans les transactions électroniques financières. Elle pourra assurer la recherche et le sauvetage de personnes, enfants inclus, qu'ils soient perdus ou pris en otage. Elle pourra prendre en charge la surveillance et le pistage de militaires, de diplomates, de biens de valeur. Le président de "Applied Digital Solutions, Inc." voit même pointer à l'horizon l'application technologique de la loi (1).



isée de façon atténuée, à savoir sous forme de bracelet ou de chaîne au pied, pour des enfants fugueurs, des prisonniers en liberté surveillée et des personnes souffrant de la maladie d'Alzheimer. Puis la tragédie des attentats du 11 septembre 2001 contre les "Twin Towers" de New York et le Pentagone à Washington changea les attitudes et finit par rendre la société très réceptive aux mesures de sécurité.

On ne manqua pas, chez "Applied Digital Solutions", d'entrevoir les nouvelles opportunités d'utilisation de la micropuce sous-cutanée. La puce "VeriChip" vit bientôt le jour, cette fois cependant avec 16 chiffres pour les codes d'identification, au lieu des 3 x 6, par égard aux sensibilités des groupes chrétiens, suppose-t-on. Toutefois, "FN Manufacturing" (Herstal, près de Liège) en Caroline du Sud, étudie un système à puce consistant à utiliser la "VeriChip" pour déverrouiller les gâchettes des armes à feu "intelligentes" ("smart guns"). L'utilisateur de l'arme serait implanté au revers de la main et le scanner incorporé à l'arme ne réagira en faveur du déverrouillage que sur la reconnaissance du numéro d'identification unique.

Évolution de l'environnement sécuritaire



Tout particulièrement à la suite des attentats de 2001 aux États-Unis, des dispositions légales et des mesures sécuritaires se sont profilées tant en Europe qu'en Amérique ainsi qu'ailleurs, au point qu'il y a lieu de craindre, sinon de constater, des atteintes aux Droits de l'homme, à la vie privée, à la liberté. Et la technologie est déjà disponible permettant aux autorités de plus en plus avides de contrôles de faire appliquer les mesures prises avec la plus grande sévérité. Les fabricants disposent de l'équipement requis pour l'exécution de ces contrôles et se sont constitués des réseaux de distributeurs afin de pouvoir saisir les marchés qui s'offrent sur tous les continents.

Aux États-Unis, un ensemble de dispositions légales connu sous le nom de "Patriot Act" permet au gouvernement de suspendre des libertés garanties par la Constitution. En France, la loi Perben s'est révélée, au niveau du concept et des risques, comme une jumelle du Patriot Act. Le Canada est en passe de suivre la même ornière. La Belgique dispose de sa loi du 19 décembre 2003. D'autres pays prennent des dispositions légales similaires. Toutes ont en commun d'être des lois d'exception permanentes constituant le terreau idéal pour des technologies telles que la carte d'identité à puce, la biométrie, la micropuce sous-cutanée.

En Grande-Bretagne, au passage de la douane, les animaux domestiques doivent avoir été implantés. En France, l'obligation d'implanter des puces aux animaux de ferme est en cours. Il y a des projets de loi devant le Congrès américain impliquant la permission d'injecter la micropuce aux enfants dès leur naissance à des fins d'identification. Un autre projet prévoit l'implantation obligatoire des SDFs (sans domicile fixe) dans cinq États, dont New York et la Californie. Au Mexique, le ministre de la Justice s'est fait implanter, il fut suivi de 160 employés.

Il ne faut pas être paranoïaque pour imaginer la possibilité de l'installation de systèmes de contrôle et d'influence du style de "Big Brother" (1984 de George Orwell). Les pouvoirs dans notre monde n'ont pas arrêté de se centraliser et certaines orientations d'action de responsables d'organisations importantes font tout naturellement surgir des questions inquiétantes sur leurs réelles intentions.

Lors des recherches ayant conduit à la production de la micropuce sous-cutanée, des essais furent entrepris pour vérifier la possibilité de modifier le comportement humain à l'aide de la micropuce. On observa que celle-ci pouvait transmettre un signal stimulant certaines parties du cerveau. Ainsi

la puce n'émet pas d'informations relatives à une personne, on peut néanmoins imaginer que le croisement, au sein de banques de données, d'identifiants de produits et de données personnelles, pourrait servir de base à un puissant dispositif de recoupement. Si les technologies de radio identification peuvent être utiles pour des finalités légitimes bien définies, le maillage dense de milliers d'objets qui entourent une personne pourra néanmoins bien être analysé, observe ladite Commission, et ce de manière permanente. En effet, le potentiel de rayonnement d'un Rfid n'est pas limité dans le temps, puisque aucune batterie n'est nécessaire. Les Rfids permettent donc de profiler les individus.

Du fait de la dissémination massive des marquages Rfid - bientôt on en produira par dizaines de milliards par an ! - du fait de la nature individuelle des identifiants de chaque objet marqué, de leur caractère invisible et des risques de profilage des individus, la CNIL considère que les Rfids sont des identifiants au sens de la loi. (Le texte sur les Rfids est dans une large mesure basé sur un texte signé Cyril Fiévet de la " Fondation Internet nouvelle génération " (FING) et sur une note de la CNIL).

Histoire de la micropuce sous-cutanée

L'histoire de la micropuce implantée nous éclaire sur certains de ses aspects techniques et sur des réactions réciproques entre fabricants et société quant à sa nature.

Vers la fin des années 1960 on chercha à réussir un pontage spinal afin de soigner une dame dont la colonne vertébrale était endommagée. Il fallait, entre autres, trouver une solution pour relier les nerfs moteurs. Ce projet aboutit à la création d'une micropuce qui se rechargeait de façon autonome grâce aux changements de température du corps, lui donnant ainsi une durée de vie pratiquement illimitée. Pour ce faire, elle était pourvue d'un circuit de rechargement thermoélectrique et d'une pile au lithium. Il fut toutefois signalé que, si la puce venait à se briser dans le corps, cela provoquerait une plaie grave, douloureuse et remplie de pus. On découvrit aussi que les deux endroits du corps humain où la température change le plus rapidement, favorisant le chargement de la pile, sont le front, juste en dessous de la naissance des cheveux, et le revers de la main.

La puce, résultat de recherches coûteuses, devait rapporter de l'argent. On signala aux responsables du projet qu'ils devaient trouver de nouvelles applications.

En 1997, un brevet fut accordé à un " système d'observation, de repérage et de recouvrement personnel " consistant en un récepteur émetteur microscopique pouvant être implanté chez les êtres humains.

En 1999, " Applied Digital Solutions, Inc. " acquiert les droits attachés à ce brevet et baptise le système " Digital Angel ". En présentant cette puce, le patron de la compagnie déclare qu'elle sera notre protecteur et que nous serons une sorte d'hybride entre nos propres âmes et une intelligence électronique (...).

Ce patron fut toutefois trop optimiste. La puce implantée sous la peau se heurta à une vive critique de la part de différents groupes chrétiens et d'associations de défense des droits du citoyen. Les groupes chrétiens se référaient en particulier, du fait des 3 x 6 chiffres composant le numéro d'identification de l'implant, à l'Apocalypse de Saint Jean, aux passages 13 : 4-5, 14 : 9-12, 16 : 17, 18, et 20 : 4 où il est notamment question de la Bête qui oblige " tous les hommes, gens du peuple et grands personnages, riches ou pauvres, hommes libres et esclaves, à se faire marquer d'un signe sur la main droite ou sur le front. Et personne ne pouvait acheter ou vendre sans porter ce signe : soit le nom de la Bête, soit le nombre correspondant à son nom. C'est ici qu'il faut de la sagesse : que celui qui a de l'intelligence déchiffre le nombre de la Bête : car c'est un chiffre humain : c'est 666. " Ce passage a par le passé été interprété de diverses manières, mais jamais un ensemble d'éléments avait paru si bien s'accorder avec lui. Quoi qu'il en soit, les critiques des différents groupes firent que " Applied Digital Solutions " se vit obligée de déposer son projet dans un tiroir, et la société prétendit ne jamais avoir envisagé sérieusement de diffuser le produit. La puce fut toutefois util-

Quelques cas concrets. Marchés.

" Solusat Medica ", une division de la société mexicaine " Solusat ", distributeur exclusif de " VeriChip " pour le pays, est une base de données médicales à laquelle on a accès par Internet. Les hôpitaux, services d'urgence et bureaux de police associés au système ont accès à ces informations, tandis que les personnes implantées peuvent consulter la base et mettre leurs données à jour par Internet ou en appelant le service clientèle. Afin d'assurer le caractère confidentiel (!) des informations, les entités associées et les clients reçoivent un nom d'utilisateur et un mot de passe. En quatre mois, plus de 500 Mexicains se sont fait implanter et les services d'urgence des hôpitaux de la Croix-Rouge de la ville de Mexico et de Guadalajara sont désormais équipés de lecteurs " VeriChip ".

En Australie, le personnel de toutes les banques est implanté d'office, et les militaires australiens et néo-zélandais sont pucés.

En Europe, le Ministère italien de la Santé a marqué son accord pour un essai de six mois d'utilisation de la puce " VeriMed " dans les hôpitaux. L'étude clinique est conçue pour observer la fonction technologique de " VeriMed " pendant les soins fournis à des patients dont les conditions médicales empêchent de donner une information d'importance vitale au personnel médical. L'essai a commencé à l'hôpital " Institute Nazionale Lazzaro Spallanzani " à Rome.

Le gouvernement italien se prépare également à l'implantation de la puce chez ses employés. En Suisse et en Russie, la " VeriChip " a commencé à être vendue pour des applications d'identification et de sécurité. Au printemps 2004, le " Baja Beach Club ", un night-club très branché de Barcelone a lancé l'emploi de la puce " VeriPay ". Le propriétaire de ce club privé souhaitait disposer d'un procédé inédit pour identifier ses membres VIP.

" En fait, " dit-il, " presque tout le monde a des perforations, des tatouages ou du silicone. Mes clients disposent de la sorte d'un portefeuille électronique pour payer leurs consommations. Ils apprécient le fait de ne pas devoir porter des cartes d'identité et de crédit sur eux, lesquelles ne pourront plus être perdues ou volées. (On se demande toutefois quels problèmes pourraient surgir lors d'un contrôle de police sur le chemin de retour du Club ou en cas de crevaison d'un pneu si le service de secours ne dispose pas de lecteur " VeriChip " !).

Le lancement de l'utilisation de la " VeriPay " au " Baja Beach Club " de Barcelone avait été bien couvert par les médias. Le patron du club et quelques participants du programme télévisé espagnol " Big Brother " s'étaient également fait implanter à cette occasion. Ainsi pourrait-on avoir lancé une mode de l'implantation pouvant inciter des adolescents à s'y conformer.

On s'attend à ce que les " Baja Beach " clubs de Rotterdam et de Cologne adoptent le système " VeriPay " avant la fin 2004. La puce sous-cutanée devient un gadget à la mode !

Aux États-unis, " Applied Digital Solutions " démarque intensivement diverses agences fédérales pour vendre ses puces, notamment le FBI (Federal Bureau of Investigation), la CIA (Central Intelligence Agency), le Pentagone (Ministère de la Défense), le Département d'Etat (Ministère des Affaires étrangères) et l'administration pénitentiaire. Des fonctionnaires du service d'immigration envisagent de rendre l'implant obligatoire pour les ressortissants des pays dits de " l'axe du mal ".

L'armée américaine, qui étudie différents systèmes d'identification électronique de ses militaires, pourrait bien devenir son plus gros client. L'ensemble des entités gouvernementales américaines fournit plus de la moitié du chiffre d'affaires de la société.

Argumentation pour et contre

Le passage en revue ci-dessus des produits et de leurs marchés s'est inévitablement accompagné de l'argumentaire commercial où les mots-clés sont : identification, sécurité, localisation. Ces termes se laissent ici toutefois tout aussi bien traduire par contrôles de tout ordre, repérer et traquer, incursions dans la vie privée, privations de libertés, de même que chiffre d'affaires, arguments financiers ; mais manquent dans cette liste : communications humaines naturelles, en particulier entre personnel soignant et patients, et, de manière générale, bien-être.

Le caractère même de l'implantation déplace en fait toute évaluation de son usage immédiatement et inévitablement au niveau de l'éthique qui devrait dominer toute l'argumentation. Ne lit-on pas en termes de pur cynisme ce commentaire d'un fabricant de transpondeurs lorsqu'il "relève" que la micropuce sous-cutanée équivaut à un document d'identité, toujours disponible, ne pouvant être oublié, perdu, volé, falsifié, prêté, ni échangé ? Il en est bien sûr ainsi puisque, par l'implantation même, homme et puce deviennent identiques, unité. (...)

Par ailleurs, ces systèmes à puces ne sont pas nécessairement aussi sûrs que le vantent leurs fabricants, comme l'illustre, par exemple, ce cas vécu d'une Mexicaine, enlevée et détenue pendant plus d'un mois par des gangsters et relâchée contre rançon. Elle n'avait pas d'implant mais eut tout le mal du monde pour en convaincre ses ravisseurs qui croyaient que la puce active à GPS était déjà disponible. A supposer que la dame fut implantée, les gangsters n'auraient pas hésité à enlever la puce, et, se demande-t-on, d'après quel procédé clinique ?

La marginalisation de ceux refusant l'implant se pointe aussitôt à l'horizon, comme le démontrent ces propos du directeur d'une société spécialisée dans l'installation de systèmes de sécurité : "Un client vient de construire une villa de 7 500 m² où viendront travailler une centaine d'employés. En l'occurrence, on peut concevoir un système d'accès basé sur la puce. Selon sa fonction, chaque employé pourrait ouvrir certaines portes, mais pas d'autres. Quelques-uns ne seront sans doute pas d'accord pour se faire implanter, mais si c'est une condition d'embauche, la plupart s'y résigneront. "Adieu liberté, bonjour marginalisation !"

2ÈME PARTIE : TECHNOLOGIE & ÉVALUATION.

Le contexte technologique. Les Rfids

Afin de bien appréhender tous les aspects de la micropuce sous-cutanée, il convient aussi de la situer dans son contexte marqué par l'emploi de plus en plus généralisé de la technologie invisible de la radio identification (Rfid : Radio Frequency Identification).

Nous avons été amenés à nous habituer aux code barres, à faire usage de clés électroniques, pour la voiture notamment, à utiliser des micropuces pour des applications si diverses qu'on ne leur prête plus d'attention, tellement qu'elles sont devenues banales. Rappelons néanmoins qu'on retrouve les puces également dans des machines à calculer, les ordinateurs, des appareils ménagers, les téléphones cellulaires (portables), et en nombre d'autres outils au fonctionnement de plus en plus automatisé. Et l'on retrouve encore les puces sur nos cartes de banque, de crédit, de sécurité sociale, et bientôt on risque de les voir apparaître sur nos cartes d'identité et passeports.

Une application de la technologie Rfid qui chauffe les esprits ces temps-ci est celle des étiquettes

dites "intelligentes", encore connues sous des vocables synonymes tels que "smart tags", "radio tags", "transpondeurs", qui pourraient bien un jour équiper la totalité des produits que nous consommons. Elles sont généralement passives, à ce jour, ne disposant pas d'énergie propre. Se trouvant dans le flux magnétique d'un lecteur (scanner), elles émettent, selon des fréquences radio bien définies, une simple suite (alpha) numérique fixe qui sert d'identification à l'objet étiqueté. Ces étiquettes passives présentent un fonctionnement proche de celui des code barres. L'industrie est globalement en train de migrer vers les tags Rfid.

Aux États-unis, les supermarchés Wal-Mart ont quasiment sommé leurs 100 principaux fournisseurs d'être compatibles Rfid à partir du 1er janvier 2005. Toutes leurs palettes et tous leurs cartons devront être pourvus d'étiquettes intelligentes. Le Ministère de la Défense américaine exige de l'ensemble de ses fournisseurs qu'ils apposent des étiquettes Rfid sur tous les produits livrés dès janvier 2005.

Ces deux "ultimatums" ne représentent qu'une petite partie de l'iceberg Rfid dont on découvre au fil des semaines la partie immergée.

En Chine, un dispositif de suivi des transports de marchandises par train a été déployé. Près de 17 000 locomotives sont équipées de tags Rfid actifs et 500 000 wagons de tags passifs.

On comprend l'engouement du monde industriel et commercial pour ces étiquettes dites intelligentes, car elles promettent de réaliser une gestion optimale et automatisable des stocks. Et on comprend tout autant l'enthousiasme des producteurs de ces tags dont le marché est évalué à trois milliards de dollars pour la seule année 2007. Mais pour les associations de défense du consommateur, il pourrait surtout s'agir de l'outil de surveillance ultime du consommateur ou, pire encore, d'un système orwellien de traçage des biens et des personnes fonctionnant à notre insu.

Côté industriel, on insiste sur le fait que la technologie en soi ne crée pas de nouveaux risques quant au respect de la vie privée et que les arguments des opposants aux Rfid se basent sur des scénarii de fiction. Les défenseurs des libertés individuelles ont toutefois montré du doigt quelques applications controversées.

Le cas des titres de transport "Navigo" en cours d'utilisation généralisée dans le métro parisien résume à lui seul tout l'intérêt comme tout le danger potentiel de la technologie. L'usager n'a pas le sentiment d'utiliser le dernier cri de la technologie sans fil et ignore peut-être le terme même de Rfid. Il se contente d'utiliser une carte fonctionnelle et pratique qu'il n'est même pas nécessaire de sortir de sa poche pour voir s'ouvrir les portillons. Pour l'exploitant du métro, le dispositif est un outil de gestion fournissant des statistiques sur les heures d'affluence dans les différentes gares notamment. Il n'en demeure pas moins que le système peut être utilisé pour surveiller en permanence les déplacements individuels de chaque usager, ce qui n'a pas échappé à la Commission Nationale (française) Informatique et Libertés. (CNIL).

Quant aux produits de consommation et de biens commercialisés, si dans l'état actuel des choses

